

LA POSICION RELATIVA ENTRE LAS 3 PIRAMIDES DE TEOTIHUACAN

Diego Santanna de Landa

Algunas aproximaciones que no se alteran dada la posición relativa

Siendo las coordenadas de norte a sur de las tres pirámides mayores $(-5a, -a)$, $(5a-9b, a-b)$ y $(9b, b)$ la proporción a/b debe ser $171/110$ por ello podemos ubicarlas en $(-855x, -171x)$ $(-135x, 61x)$ y $(990x, 110x)$

Los valores que permanecen constantes independientemente de por cuanto valoremos x se pueden clasificar en distancias y en pendientes, las distancias deben aparecer en cocientes cada una dividida por otra volviéndose adimensional y las pendientes en si mismas son el cociente de una distancia entre otra distancia.

$$\tan(\text{atan}(1845/281) - \text{atan}(720/232)) * 2.352$$

[0;2,1,1,1,1,1,2528,2,2,15,1,2740]

CF		Convergent
0	0/1	= 0
2	1/2	= 0.5
1	1/3	= 0.33333333
1	2/5	= 0.4
1	3/8	= 0.375
1	5/13	= 0.38461538
1	8/21	= 0.38095238
2528	20229/53101	= 0.38095227

$$135/61/196*74*\pi =$$

$$[2;1,1,1,2,17607,1,8,2,2,1,31, \dots]$$

$$[2;1,1,1,2,17607,1,8,2,2,1,31]$$

CF		Convergent
2	2/1	= 2
1	3/1	= 3
1	5/2	= 2.5
1	8/3	= 2.66666666
2	21/8	= 2.625
17607	369755/140859	= 2.62500088

Estas dos aproximaciones comparten 21/8 siendo 2.352 cerca de EE/ π . La tangente de atan (1845/281) menos atan (720/232) es el angulo formado por las rectas pirámide de la luna - templo de quetzalcoatl y pirámide de la luna - pirámide del sol. 135/61 es la pendiente de la recta pirámide del sol - punto medio de las tres pirámides (0,0) y 196/74 es la pendiente de una recta a 45º de la de 135/61 (ya que 196+74 es 135x2 y 196-74= 61x2) Como una aproximacion es a EE/ π y la otra a π su combinación se aproxima a EE y se elimina 21/8.

$$\sqrt{(990*990+110*110)/(855*855+171*171)}/\pi =$$

$$[0;2,1,3,28049,9,1,1,2,5, \dots]$$

$$[0;2,1,3,28049,9,1,1,2,5]$$

CF		Convergent
0	0/1	= 0
2	1/2	= 0.5
1	1/3	= 0.3333333333333333
3	4/11	= 0.3636363636363636
28049	112197/308542	= 0.363636068995469

sqrt((1125*1125+49*49)/(720*720+232*232))*E*E
 = [10;1,1740,8,1,11,2,11,8,1,1, ...]

[10;1,1740,8,1,11,2,11,8,1,1]

CF	Convergent	
10	10/1	= 10
1	11/1	= 11
1740	19150/1741	= 10.99942561746123

Sqrt es una raíz cuadrada y la suma de pares de cuadrados son por orden la distancia del templo a el punto medio, la distancia de la pirámide de la luna al punto medio, la distancia del templo a la pirámide del sol y la distancia de la pirámide de la luna a la pirámide del sol. La proporción de los dos primeras es casi 4/11 de pi y la proporción de las dos ultimas cerca de 11 entre EE. Por lo que la combinación de las cuatro nos lleva a EE/pi y 2,352 eliminandose 11.

$\text{pow}(\cos(-\text{atan}(0.2)+\text{atan}(135/61)),2)/E/E$
[0;21,1,3,2,200,356,2,8] $27 \times 196/9/250=2,352$

CF		Convergent
0	0/1	= 0
21	1/21	= 0.047619047
1	1/22	= 0.045454545
3	4/87	= 0.045977011
2	9/196	= 0.045918367
200	1804/39287	= 0.045918497

$\text{pow}(\cos(-\text{atan}(0.2)+\text{atan}(135/61)),2)/\text{Pi}$
²
[0;9,3,1,6,21,3,1,1,17,1,1,5,1,8,1]

CF		Convergent
0	0/1	= 0
9	1/9	= 0.111111111111
3	3/28	= 0.10714285714
1	4/37	= 0.10810810810
6	27/250	= 0.108
21	571/5287	= 0.10800075657

Los EE/pi se pueden separar en EE y en pi con el coseno al cuadrado del angulo formado con las rectas pirámide de la luna - punto medio y pirámide del sol - punto medio EE con 9/196 y pi con 27/250. Mientras que con el coseno del angulo formado con las rectas templo de quetzalcoatl -punto medio y pirámide del sol - punto medio se puede separar Pipi/E/E casi 187/140 E/pi con 33/56 y pi/E con 15/34 como se ve abajo. Es una alternativa a e/pi cerca de 1.4 entre Phi y pi/e de 1.87 entre Phi siendo Phi el doble de coseno de 36 (cambia como se reparte los 187/140 y el coseno de 36 por el coseno del angulo formado con las rectas pirámide del sol - punto medio y templo de quetzalcoatl - punto medio. Si multiplicamos 1.87 por 1.4 tenemos 2.618 casi Phi cuadrado que

por 1.2 es 3.1416. Se puede obtener Phi cuadrada por 1.2 exacto con 9/5 mas raíz cuadrada de 9/5 que se puede trazar desde las rectas pirámide de la luna - punto medio de pendiente 1/5 y templo de quetzalcoatl - punto medio de pendiente 1/9 Mientras desde las rectas a 45 grados de estas tenemos con 5+1 entre 5-1 por 9-1 entre 9+1 los 1.2.

$\text{pow}(\cos(-\text{atan}(1/9)+\text{atan}(135/61)),1)*\text{Pi}/\text{E} = 0.589287025054904$
 $73660878131863/125000000000000 = \text{pow}(\cos(-\text{atan}(1/9)+\text{atan}(135/61)),1)*\text{E}/\text{Pi}$
[0;1,1,2,3,2,1,242,1,1,2,1,2,11,9,4]

CF		Convergent	
0	0/1	= 0	
1	1/1	= 1	PIPI/E/E 187/140 = 34*33/15/56
1	1/2	= 0.5	
2	3/5	= 0.6	
3	10/17	= 0.5882352941176471	
2	23/39	= 0.5897435897435898	
1	33/56	= 0.5892857142857143	

$\text{pow}(\cos(-\text{atan}(1/9)+\text{atan}(135/61)),1)*\text{E}/\text{Pi} = 0.4411802854045532$
 $441180285404553/1000000000000000 = \text{pow}(\cos(-\text{atan}(1/9)+\text{atan}(135/61)),1)*\text{Pi}/\text{E}$
[0;2,3,1,3,226,2,68,1,1,1,1,1,8,964]

CF		Convergent	
0	0/1	= 0	
2	1/2	= 0.5	
3	3/7	= 0.42857142857142855	
1	4/9	= 0.44444444444444444	
3	15/34	= 0.4411764705882353	

El trazo geométrico de (3-e)/(e-2) y de (7-2pi)/(2pi-6)

El cociente con pi en numerador y denominador es 0.395060690044 si tomáramos pi como 355/113 sería 32/81= 0.395061728395. Aquí reaparece 11 porque 1.21 como diámetro del canon anatomico en alturas pie coronilla deja el ombligo en 0.605 y hasta la coronilla 0.395.

La raíz cuarta de 8 entre tangente de 75 es 1.21000066741 que se puede trazar geométricamente y una alternativa es sustituir

tangente de 75 con el cuadrado de seno de 75 por 4. Con la pendiente formada por la recta templo de quetzalcoatl – pirámide de la luna ($\tan(1845/281)$) y la formada por templo – punto medio ($\tan(1/9)$) tenemos 75.00000857 grados.

El cociente con e en numerador y denominador es 0.3922111911 que se puede trazar con un pentágono y un octógono donde el lado del primero es el doble que el del segundo $2 \tan$ de 72 menos \tan de 67.5 todo entre \tan de 72 es 1.215574462672 que si es el diametro del canon anatomico deja el ombligo en 0.607787231336 y hasta la coronilla 0.3922127686638

Los cocientes trascendentes y su dependencia a la escala de la posición relativa

Con respecto al cociente con 2π en numerador y denominador, la distancia entre pirámide de la luna y templo de quetzalcoatl es de 1,866.275971 harleston es decir tiene dimensión por lo que dependerá del valor de x en las posiciones de las 3 pirámides (-855x,-171x) (-135x,61x) y (990x,110x)

Si es de 1 harleston tenemos los 1,866.275971 siendo la raíz cuarta de $4000/1,866.275971$ igual a 1.2099600 en el trazo de las raíces nos quedaría 2,258.119370 entre los 1866.275971 siendo el primero elevado a 4 26,000,852,316,771.4 . Si x fuera algo menor hasta que la distancia fuera 1866.02540 (que es 500 por \tan de 75) tendríamos $4000/1866.02540$ cuya raíz cuarta es 1.210000667 donde queda $2,257.89198/1866.02540$ siendo 2,257.89198 elevado a 4 igual a 25,990,381,056,766.5.

$\sqrt{(\sqrt{26})} \div 1,21 = 1,8661990614$ Además

$1,21 \times \sqrt{(\sqrt{26})} = 2,7323020459$ ya que

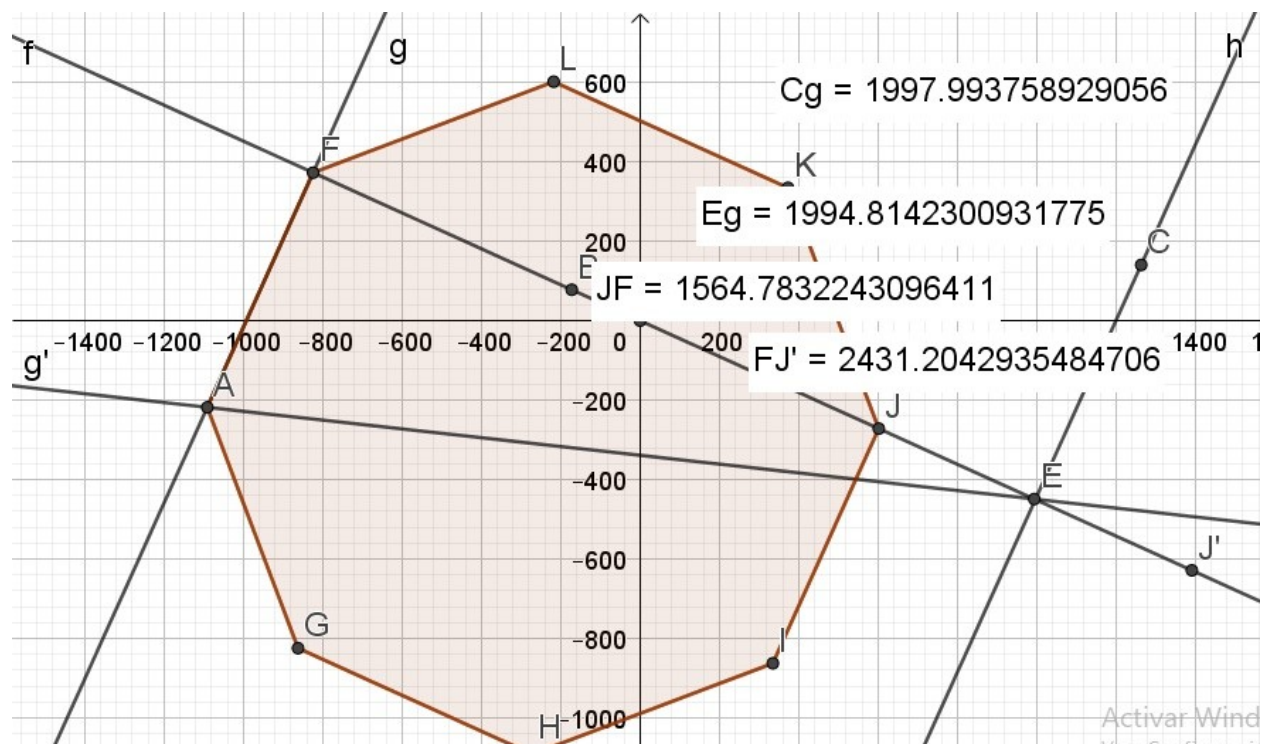
$4 \div 1,1^{(2)^{(2)}} = 2,7320538215$ y

$2,7320538215^{(2)} \div 4 = 1,8660295209$

Con respecto al cociente con e en numerador y denominador si el lado del octágono es la distancia de las pirámides de la luna y

templo de quetzalcoatl a la recta pirámide del sol – punto medio el alto del pentágono seria de 1994.81423 sugiyamas siendo la distancia entre la pirámide de la luna al templo de quetzalcoatl en paralelo a la recta pirámide del sol – punto medio de 1997.9937 sugiyamas asi que para que una de las dos fuera 2000 sugiyamas x tendría que ser algo mayor que 1 harleston.

Lo que tenemos es una compensación donde el octógono mencionado antes tiene un alto de 1564.78322 sugiyamas que reflejado en los 1997.9937 en vez de la altura del pentágono nos lleva a 2431.20429 siendo 1.215574462672 por los 2000 sugiyamas 2431.14 sugiyamas.



El despeje de pi y e en los cocientes trascendentes

Dos de las características de la distribución de Teotihuacan se entienden mejor teniéndolas como modos en los que se despeja pi y e en $(3-e)/(e-2)$ y en $(7-2\pi)/(2\pi-6)$.

En teotihuacan de piramide de luna a río de San juan hay 2000 sugiyamas y hasta río de San Lorenzo otros tantos por lo que

abarca dos alturas pie coronilla. Posibilitando una de las formas de despejar pi y e de los cocientes:

¿Cómo despejar e y pi en los cocientes anteriores? En teotihuacan hay 4000 sugiyamas en paralelo a la gran calzada por lo que hablamos de dos veces pie coronilla. De donde podemos calcular $1 \div (1 + 0,3922111912) \times 0,3922111912$ o sea 0,2817181716 que restado a 3 es e

Con pi sería similar $1 \div (1 + 0,395) \times 0,395$ o sea 0,2831541219 que sumado a 6 es $2 \times \pi$ O lo que es igual 1 menos ombligo pie entre 2 menos ombligo pie ya sea 0.60778 o 0.605. E menos 2 sería $1 \div (1 + 0,3922111912)$ y 7 menos $2 \times \pi$ sería $1 \div (1 + 0,395)$

Y también aparece las bisectrices de los ejes eso es a 45 grados de estos que delimitan las 2 esquinas de la U del río de San Juan y la plaza de las columnas posibilitando el otro modo de despejar pi y e de los cocientes:

Las rectas a 45 grados de otras también es otro modo de despejar e y pi de los cocientes que encontré esto es gracias a que numerador más denominador es la unidad.

$((\tan(\arctan((2 \times \pi - 6) \div (7 - 2 \times \pi)) - 45) + 13) \div 4)$ es pi y $(\tan(\arctan((e - 2) \div (3 - e)) - 45) + 5) \div 2$ es e

El primer caso de 4000 sugiyamas tiene dimensión por lo que le afecta que valor tiene x es decir a que escala están las tres pirámides. El segundo caso de las bisectrices entre los ejes es adimensional por lo que no le afecta la escala. En este segundo reaparece los 8/21 ya que cinco mas raíz cuadrada de 4/21 es dos veces 2.71821789 esto ultimo se deduce de lo siguiente:

Una pendiente muy versátil en Teotihuacan es la de 0.84 que es la tangente del angulo a 45 grados de la diferencia de las pendientes de pirámide de luna de templo de quetzalcoatl eso es tangente de $\arctan(1/5)$ menos $\arctan(1/9)$ mas 45. Por otro lado si partimos de la pendiente $(e-2)/(3-e)$ exacta tenemos que el seno

cuadrado de la recta a 45° de la pendiente de partida es $0.160078763 = \text{seno al cuadrado de } (\arctan((e-2)/(3-e))-45)$ y si sustituimos coseno por seno es 0.839921237 . Como seno entre coseno es tangente tenemos que la tangente al cuadrado es raíz cuadrada de $4/21$. Lo que hice fue una especie de redondeo de $(\arctan((e-2)/(3-e))-45)$ ya que el giro de 45° es un modo de despejar e en $(e-2)/(3-e)$.

La relación entre un cociente trascendente con el otro

$20/13$ de $(2\pi-6)/(7-2\pi)$ es $1-(3-2.71828021)/(2.71828021-2)$ esta igualdad si tomamos $\pi=355/113$ pasa a ser $20/13$ de $32/81$ es 1.00000007094 por el ombligo teotihuacano. Así que el ombligo teotihuacano trazado en los 1300 sugiyamas de altura humana del canon (en vez de 2000 sugiyamas) casi es $32/81$ de 2000 sugiyamas.

Esto se vincula con el círculo de diámetro de 2600 sugiyamas pues como dije en el documento "las mejores aproximaciones en Teotihuacan" La combinación de la aproximación de cada 18 sugiyamas de radio es un círculo de área $25.00002076 \times 25.00002076$ harleston cuadrado donde la aproximación a π es de 3.14159213 ($\pi \times 0.9999998339$) con los $13/20$ del ombligo teotihuacano nos lleva a 13 veces el ombligo para 2000 sugiyamas es el radio de un círculo de $20/9$ elevado a 6 veces $2000.0000242151 \times 2000.0000242125$ harleston cuadrados.

La simplificación de la combinación es ombligo por 729×39 entre 7657×4 todo elevado al cuadrado es $1/3.1415925775158$ ($0.99999997578 \times \pi$). Del mismo modo que 7657 se traza como 20 al cubo menos 7 al cubo podemos trazar 729×39 como 7657×4 menos 13 al cubo.

$$(1-(3-E)/(E-2))/((6-2*\text{Pi})/(2*\text{Pi}-7)) = 1.5384694659303675$$

CF		Convergent
1	1/1	= 1
1	2/1	= 2
1	3/2	= 1.5
5	17/11	= 1.5454545454545454
1	20/13	= 1.5384615384615385
745	14917/9696	= 1.5384694719471947
1	14937/9709	= 1.5384694613245442

$$(1-\tan(2*\text{Pi}/20)/\tan(2*\text{Pi}/16)/2)/32*81 = 1.5384614293197199$$

CF		Convergent
1	1/1	= 1
1	2/1	= 2
1	3/2	= 1.5
6	20/13	= 1.5384615384615385
54215	1084303/704797	= 1.5384614293193644
5	5421535/3523998	= 1.538461429319767